

# L'exploitant associé à la recherche

par Gordon Banta



Photo: Neill McKee

La polyculture aux Philippines: ce fermier cultive le maïs et les arachides après la récolte du riz.

Dans un champ de riz, un agronome, un économiste et deux fermiers discutent du choix de la culture à planter après la récolte du riz. Cette scène illustre bien l'orientation de la recherche actuelle sur la polyculture, les équipes de recherche pluridisciplinaires désertant les laboratoires pour les champs dans le but d'expérimenter de nouvelles techniques et de les mettre au point dans les conditions réelles de leur utilisation.

L'exploitant est ainsi associé à la recherche. Et parce qu'il fournit le terrain et la majeure partie de la main-d'œuvre, il peut refuser toute expérience qui ne lui serait pas profitable.

Le principe fondamental qui différencie la recherche agricole traditionnelle de la recherche sur les systèmes culturaux consiste à considérer l'exploitation agricole comme un tout. La culture reste l'élément principal, mais les interactions de l'élevage et des activités domestiques sont également prises en considération; or, ces interactions ne peuvent être reproduites dans une station expérimentale. Il s'agit donc d'employer plus efficacement toutes les ressources du fermier, et l'on y parvient généralement en diversifiant les cultures et en augmentant le rendement des cultures actuelles.

En Asie du Sud-Est, plus de 80 p. 100 des fermiers ont moins de trois hectares de terre sur lesquels ils cultivent surtout le riz, en culture pluviale dans 70 p. 100 des cas et avec une seule récolte par année.

Le Nord-Est de la Thaïlande est le type même de région où la recherche sur les systèmes culturaux a un grand potentiel. Selon une étude de la région effectuée par la Division de l'économie agricole, seulement 40 p. 100 de la main-d'œuvre agricole y travaillait pendant la saison des pluies et 13 p. 100 des champs restaient incultes.

Cette année, des récoltes satisfaisantes d'arachides, de haricots mungo, de maïs et de dolics asperges ont précédé la culture du riz. Mais les pluies n'ont pas été très abondantes et plusieurs fermiers ont perdu presque toute leur production rizicole parce qu'ils avaient attendu de pouvoir inonder le sol et transplanter les jeunes pousses. Cependant, une deuxième récolte de riz a pu être obtenue par semis direct, et ce dans une région que le gouvernement de la Thaïlande avait déclarée sinistrée.

Avec des variétés mieux adaptées aux sols et à la pluviométrie locale, le Nord-Est de la Thaïlande devrait donc pouvoir produire en moyenne deux récoltes par an et même trois récoltes les bonnes années, en certains endroits qui connaissent une plus longue saison des pluies.

La recherche sur les systèmes culturaux peut influencer profondément sur l'amélioration de la gestion et sur la mise au point de nouvelles variétés et

de nouvelles technologies. Les chercheurs travaillant dans le milieu agricole peuvent maintenant soumettre des problèmes précis aux institutions centrales de recherche. Si aucune solution n'est connue, le problème fait l'objet d'un nouveau projet de recherche qui est alors en prise directe sur la réalité et, à ce titre, aura un impact immédiat sur l'amélioration des conditions de vie du fermier.

Comme seulement un petit nombre de fermiers sont associés aux recherches, il convient d'établir si les agriculteurs du voisinage adoptent les nouveaux systèmes de culture et quels changements ils y apportent. Ce travail terminé, une sorte de guide d'exploitation ayant fait ses preuves sur place est prêt pour la vulgarisation.

Les recherches sur les méthodes culturales ont démarré à l'IRRI (Institut international de recherche sur le riz) en 1968. Depuis 1970, le CRDI subventionne ces études qui ont acquis une grande réputation concrétisée par la formation d'un réseau asiatique de recherches sur les systèmes culturaux groupant le Bangladesh, l'Indonésie, la Malaysia, le Népal, les Philippines, le Sri Lanka et la Thaïlande. Les chercheurs travaillant aux programmes nationaux se réunissent deux fois l'an pour comparer les résultats de leurs travaux et discuter de leurs problèmes respectifs. La Birmanie lance aussi son propre programme et il est possible qu'elle se joigne au réseau. La Corée du Sud, qui a un climat tempéré et fait donc face à des problèmes différents, délègue néanmoins des représentants aux réunions des chercheurs pour se tenir au courant des méthodes de recherche.

Chaque pays membre du réseau se heurte à des problèmes particuliers, et les programmes sur les systèmes culturaux semblent à première vue tout à fait différents. C'est ainsi qu'en Indonésie, une équipe travaille à mettre au point des méthodes agricoles adaptées aux terres nouvellement défrichées des zones de repeuplement. Au Sri Lanka, les chercheurs tentent de relancer la riziculture en aval des vieux réservoirs dans la région aride du pays. Le Bangladesh cherche à produire une récolte supplémentaire dans les régions où se pratique la riziculture flottante. Enfin, la Thaïlande étudie les possibilités d'obtenir une deuxième récolte sur des sols peu fertiles, avant ou après la récolte du riz pluvial cultivé sur ces mêmes sols.

Chaque gouvernement établit son programme en fonction de ses besoins et de ses objectifs particuliers, mais la méthodologie est la même pour tous les scientifiques participants. Le réseau asiatique de recherche sur les systèmes culturaux constitue donc un bon exemple de programme asiatique, dirigé par des Asiatiques pour résoudre des problèmes propres à leur région. □

Gordon Banta travaille en Thaïlande comme conseiller de projet pour la Division des sciences de l'agriculture, de l'alimentation et de la nutrition.